

Van der Poel Milieu B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Markelo, 27 september 2010

Stichting Interakt Contour groep
t.a.v. de heer C.H. de Groot
Eperweg 21
8071 AW NUNSPEET

Betreft : Aanvullend bodemonderzoek Willem Tellstraat 15 te Epe
Projekt nr : 11.007ao.210
Monsternemer : Dhr. F. Schoenmaker (grond)
Dhr. P van der Poel (grondwater)

Geachte heer de Groot,

Hierbij zenden wij u de resultaten van een door Van der Poel Consult bv uitgevoerd aanvullend onderzoek op bovenstaande locatie.

Aanleiding tot het aanvullende onderzoek vormen de resultaten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie (Van der Poel Consult bv; rapportnummer 11007.210; juli 2010). Uit de resultaten van het verkennende onderzoek is onder meer naar voren gekomen dat in een volgens de normen en richtlijnen samengesteld mengmonster van de bovengrond (monsterpunten 1 t/m 7; 0-0.5 m –mv) een PAKgehalte is gemeten dat de interventiewaarde overschrijdt.

Daarnaast heeft de gemeente opgemerkt dat de beide samengestelde mengmonsters en het grondwater (zoals bij ons bekend) geanalyseerd hadden moeten worden op arseen.

In het aanvullende onderzoek is de bovenlaag van de monsterpunten 1 t/m 7 van het mengmonster separaat geanalyseerd op PAK. Daarnaast zijn beide grondmengmonsters (bovengrond en ondergrond) geanalyseerd op arseen. Doel van het onderzoek is na te gaan wat de aard en de omvang is van de in het verkennend onderzoek aangetoonde PAKverontreiniging. De monsters waren nog bij het laboratorium aanwezig.

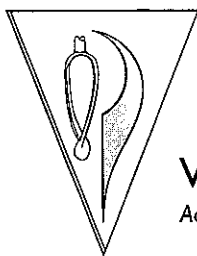
Op 15 september 2010 is het grondwater uit peilbuis 1 herbemonsterd en geanalyseerd op arseen.

De analyseresultaten zijn opgenomen in de bijlagen en in onderstaande tabel.

Tabel 1: Analyseresultaten grond in mg/kg ds

Monsterpunt	PAKgehalte in mg/kg ds	Interpretatie
1	0.84	-
2	1.5	-
3	1.2	-
4	7.7	*
5	1.7	*
6	0.41	-
7	590	***

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van monsterpunt 7 een PAK gehalte is gemeten dat de interventiewaarde overschrijdt. Ter plaatse van de monsterpunten 4 en 5 overschrijdt het PAK gehalte de achtergrondwaarde. Ter plaatse van de monsterpunten 1, 2, 3 en 6 wordt de achtergrondwaarde niet meer wordt overschreden.



Van der Poel Milieu B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Uit de analyseresultaten (zie bijlagen) blijkt daarnaast dat zowel in de bovengrond als in de ondergrond als in het grondwater het arseengehalte de achtergrondwaarde danwel de streefwaarde niet overschrijdt.

Geconcludeerd wordt dat alleen ter plaatse van monsterpunt 7 (smalle strook ten noorden van het gebouw) de interventiewaarde wordt overschreden. Oorzaak voor een verhoogd PAK gehalte is meestal de aanwezigheid van as of kolen. Zintuiglijk zijn deze niet aangetroffen. Geadviseerd wordt de verontreiniging in overleg met de overheid onder milieukundige begeleiding ruim te ontgraven en af te voeren naar een erkende verwerker. Een en ander dient plaats te vinden op basis van een door de overheid goedgekeurd saneringsplan. Gezien het feit dat het verhoogde gehalte is gemeten in een smalle strook wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Ten noorden bevindt zich een terreingrens. Ten zuiden bevindt zich een gebouw.

Van der Poel Consult BV

P. van der Poel



N



Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- 2453 perceelnummer



Van der Poel Consult b.v.
Adviesbureau bodemonderzoek

Project:

Willem Tellstraat 15

Projectnr.: 11.007.210

Schaal: 1 : 500



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 1 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11007210
Rapportnummer : P100900136 (v1)
Opdracht omschr. : willem tellstraat
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 03-09-2010
Startdatum : 03-09-2010
Datum rapportage : 09-09-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M100900327	mp 1 t/m 7;0-0.5 m -mv (M1763)	Grond	03-09-2010
2	M100900328	mp 1;0-0.5 m -mv	Grond	03-09-2010
3	M100900329	mp 2;0-0.5 m -mv	Grond	03-09-2010
4	M100900330	mp 3;0-0.5 m -mv	Grond	03-09-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	88,9	86,6	91,8	90,9
Metalen						
S Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11			
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		0,07	0,13	0,13
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		0,18	0,40	0,30
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		0,08	0,17	0,13
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		0,10	0,19	0,14
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		<0,05	0,09	0,08
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		0,09	0,17	0,14
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		0,13	0,12	0,12
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		0,08	0,14	0,12
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds		0,84	1,5	1,2

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

Opmerking monster M100900327 (mp 1 t/m 7;0-0.5 m -mv (M1763)):

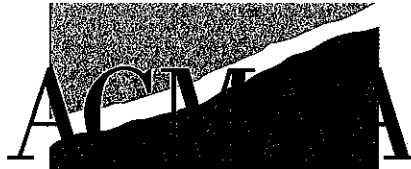
AM525608F
AM525605C
AM5256119
AM525614C
AM525613B
AM5256007
AM525603A

Opmerking monster M100900328 (mp 1;0-0.5 m -mv):

AM525608F



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 2 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11007210
Rapportnummer : P100900136 (v1)
Opdracht omschr. : willem tellstraat
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 03-09-2010
Startdatum : 03-09-2010
Datum rapportage : 09-09-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
1	M100900327	mp 1 t/m 7;0-0.5 m -mv (M1763)
2	M100900328	mp 1;0-0.5 m -mv
3	M100900329	mp 2;0-0.5 m -mv
4	M100900330	mp 3;0-0.5 m -mv

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	: 03-09-2010
Grond	: 03-09-2010
Grond	: 03-09-2010
Grond	: 03-09-2010

Opmerking monster M100900329 (mp 2;0-0.5 m -mv):
AM525605C

Opmerking monster M100900330 (mp 3;0-0.5 m -mv):
AM5256119

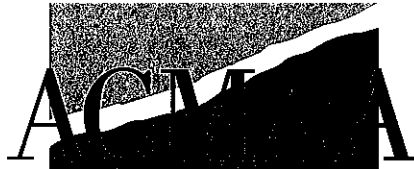
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 3 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11007210
Rapportnummer : P100900136 (v1)
Opdracht omschr. : willem tellstraat
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 03-09-2010
Startdatum : 03-09-2010
Datum rapportage : 09-09-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M100900331	: mp 4;0-0.5 m -mv	Grond	: 03-09-2010
6	M100900332	: mp 5;0-0.5 m -mv	Grond	: 03-09-2010
7	M100900333	: mp 6;0-0.5 m -mv	Grond	: 03-09-2010
8	M100900334	: mp 7;0-0.5 m -mv	Grond	: 03-09-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7	8
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	87,7	90,9	88,4	85,2
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,09	<0,05	<0,05	18
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	2,0	0,16	<0,05	140
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,68	<0,05	<0,05	27
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,9	0,42	0,08	140
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,69	0,24	<0,05	55
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,69	0,26	0,05	52
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,29	0,11	<0,05	25
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,56	0,16	<0,05	48
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,40	0,15	<0,05	34
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,40	0,15	<0,05	40
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	7,7	1,7	0,41	590

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

Opmerking monster M100900331 (mp 4;0-0.5 m -mv):
AM525603A

Opmerking monster M100900333 (mp 6;0-0.5 m -mv):
AM5256007

Opmerking monster M100900334 (mp 7;0-0.5 m -mv):
AM525614C



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 4 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11007210
Rapportnummer : P100900136 (v1)
Opdracht omschr. : willem tellstraat
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 03-09-2010
Startdatum : 03-09-2010
Datum rapportage : 09-09-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
5	M100900331	mp 4;0-0.5 m -mv
6	M100900332	mp 5;0-0.5 m -mv
7	M100900333	mp 6;0-0.5 m -mv
8	M100900334	mp 7;0-0.5 m -mv

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	: 03-09-2010
Grond	: 03-09-2010
Grond	: 03-09-2010
Grond	: 03-09-2010

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 5 van 5

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11007210
Rapportnummer : P100900136 (v1)
Opdracht omschr. : willem tellstraat
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 03-09-2010
Startdatum : 03-09-2010
Datum rapportage : 09-09-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
9 M100900335 : mp 1 en2;0.5-2.0 m -mv (M1764)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grond : 03-09-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	9
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	94,7
Metalen			
S Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,3

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

Opmerking monster M100900335 (mp 1 en2;0.5-2.0 m -mv (M1764)):

AM525608F
AM525605C
AM5256119
AM525614C
AM525613B
AM5256007
AM525603A

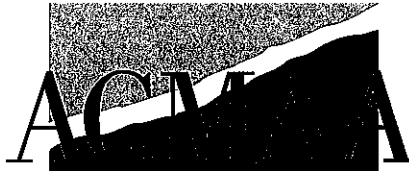
Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 1 van 1

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11007210
Rapportnummer : P100900441 (v1)
Opdracht omschr. : Willem tellstraat
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1009040PL
Datum opdracht : 15-09-2010
Startdatum : 15-09-2010
Datum rapportage : 17-09-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M100901210 : peilbuis 1

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 15-09-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
Metalen			
S Arseen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

Opmerking monster M100901210 (peilbuis 1):

AC466377C
AC3296414

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE